

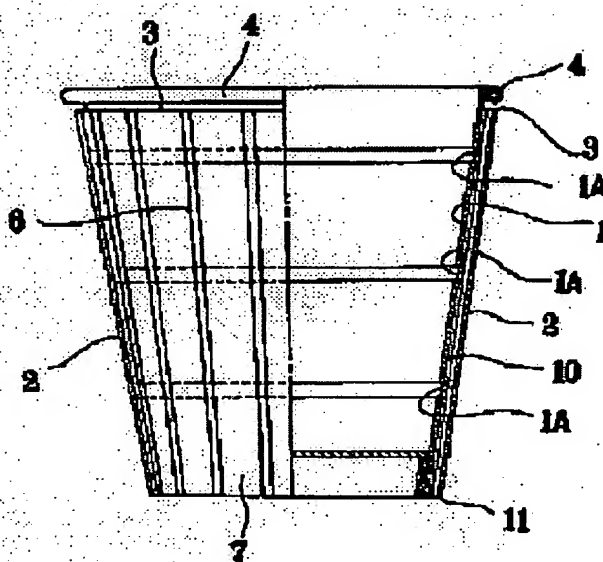
INSULATING CONTAINER FOR INSTANT FOOD

Patent number: JP8207969
Publication date: 1996-08-13
Inventor: INABA KOICHI
Applicant: SANYO PACKS KK
Classification:
- International: B65D3/06; B65D3/22; B65D81/34; B65D81/38;
 B65D3/00; B65D81/34; B65D81/38; (IPC1-7):
 B65D81/34; B65D3/06; B65D3/22; B65D81/38
- european:
Application number: JP19950326232 19951122
Priority number(s): JP19950326232 19951122; JP19940319476 19941130

Report a data error here

Abstract of JP8207969

PURPOSE: To obtain an insulating container for instant food which has an exceedingly excellent insulating effect, high printing-effect and blocking-prevention effect, and automation suitability, by sticking a surface insulating cover with many longitudinal recesses to the periphery of a paper container main body which is resistant to water. **CONSTITUTION:** A container comprises a paper container main body 1 which is resistant to water, and a surface insulating plate cover 2 in which many longitudinal recesses 6 are made at intervals, outward ribs 1A are laterally formed on the periphery of the paper container main body 1, and the surface insulating plate cover 2 is stuck to the periphery of the container main body 1. Also, wide parts 7 which are outwardly raised and curved are formed between the recesses 6 of the surface insulating cover 2, to provide spaces 10 which communicate with the paper container main body 1 and the surface insulating cover 2. Further, the surface insulating cover 2 is not in close contact with the container main body 1, except the edge 3 of its upper end and the edge 11 of its lower end, and a small gap is made between the projecting upper edge 4 of the container main body 1 and the edge 3 of the upper end of the surface insulating cover 2, thereby allowing air to flow between the container main body 1 and the surface insulating cover 2.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-207969

(43) 公開日 平成8年(1996)8月13日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 D 81/34	C			
3/06	B			
3/22	C			
81/38	E			

審査請求 未請求 請求項の数 9 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平7-326232

(22) 出願日 平成7年(1995)11月22日

(31) 優先権主張番号 特願平6-319476

(32) 優先日 平6(1994)11月30日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000177209

三陽パックス株式会社

静岡県富士市国久保3丁目4番21号

(72) 発明者 稲葉 貢一

静岡県富士市国久保3-4-21三陽パッ

クス株式会社内

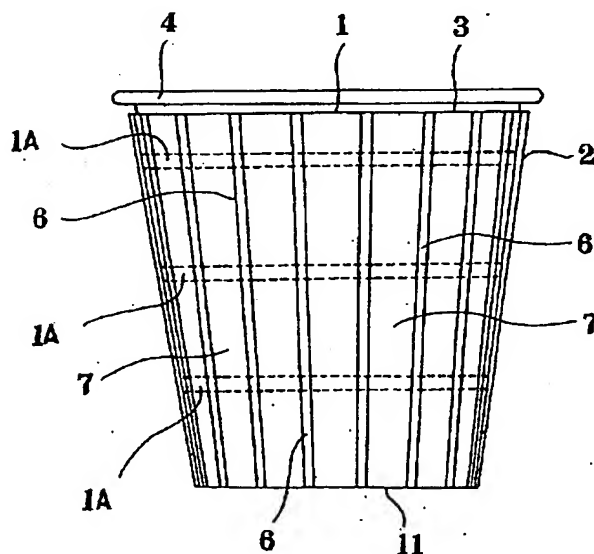
(74) 代理人 弁理士 菊池 武胤

(54) 【発明の名称】 即席食品用断熱容器

(57) 【要約】

【課題】 断熱効果がきわめて優れているとともに、高い印刷効果、ブロッキング防止効果や自動化適正を有する即席食品用断熱容器を提供する。

【解決手段】 耐水性を施した紙製容器本体と、多数の間隔をおいた縦凹条を形成した表面断熱板カバーとからなり、該紙製容器本体の周壁に外向きリブを横方向に形成し、この紙製容器本体の周壁に表面断熱板カバーを接合して構成してある。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 耐水性を施した紙製容器本体と、多数の間隔をおいた縦凹条を形成した表面断熱板カバーとからなり、該紙製容器本体の周壁に外向きリブを横方向に形成し、この紙製容器本体の周壁に表面断熱板カバーを接着し、この表面断熱板カバーの各凹条間に外向きに膨らんだ幅広部を形成し、この幅広部によって、該紙製容器本体と表面断熱板カバーとの間を連通する間隙を形成し、表面断熱板カバーの上端縁及び下端縁と容器本体との間を密着することなく、かつ、容器本体の上縁張出部と表面断熱板カバーの上縁間に僅かな間隙を設け、容器本体と表面断熱板カバーの間に空気流通を生じるように構成してあることを特徴とする即席食品用断熱容器。

【請求項 2】 上記外向きリブは上記周壁に周回させてあることを特徴とする請求項 1 記載の即席食品用断熱容器。

【請求項 3】 上記外向きリブが複数本であることを特徴とする請求項 2 記載の即席食品用断熱容器。

【請求項 4】 上記複数本の外向きリブのうち最上位の外向きリブが給湯線を兼ねることを特徴とする請求項 3 記載の即席食品用断熱容器。

【請求項 5】 上記外向きリブが 1 本であることを特徴とする請求項 2 記載の即席食品用断熱容器。

【請求項 6】 上記 1 本の外向きリブが給湯線を兼ねることを特徴とする請求項 5 記載の即席食品用断熱容器。

【請求項 7】 上記表面断熱板カバーの上端縁の容器本体からの高さ、同じく下端縁の容器本体からの高さを、下端縁の高さが上端縁の高さより高くなるよう表面断熱板カバーを容器本体の表面に対して傾斜させてある請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の即席食品用断熱容器。

【請求項 8】 上記幅広部を平板状に構成した請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載の即席食品用断熱容器。

【請求項 9】 上記幅広部を断面ほぼ太鼓橋状に構成した請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載の即席食品用断熱容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、インスタントラーメンその他の即席食品の包装に使用される即席食品用断熱容器に関する。

【0002】

【従来の技術】インスタントラーメン等の包装に使用される即席食品用断熱容器には、発泡合成樹脂製のものと耐水加工した紙製のものとがある。前者はそれ自体に断熱作用を有するから断熱のために特別の構成を必要としない。後者はそれ自体に断熱作用を有しないから断熱のために特別の構成を必要とする。この断熱のための特別の構成としては、耐水加工を施した紙製の容器本体の周壁外側に波板状をした表面断熱板カバーを貼着したもの

が知られており、さらに容器本体を波板状にし、表面カバーを平坦なものとしたものも知られている。

【0003】上記公知の耐水加工を施した紙製の断熱容器は、容器本体あるいは表面断熱板カバーのいずれかに波板を使用し、容器本体と表面断熱板カバーとの間に空気断熱層を構成してある。一方、この食品容器は、表面に品名、原材料名等を印刷表示するもので、比較的に大きい印刷表示の場合には問題ないが、例えば上記原材料名、内容量、製造年月日、調理方法等は、比較的小さい文字によって表示することが多く、これらを上記波板部分に表示すると見難くなるという問題点があった。

【0004】発明者は、上記問題点に鑑み、比較的小さい文字によって表示される表示部分を見易くして印刷効果が上がるようにするとともに、高い断熱効果が得られる新規な断熱容器を開発し、既に特願平 5-107170 号によって提案してある。即ちこの既に開発し提案した即席食品用断熱容器は、耐水性を施した紙製容器本体の周壁外側面に、波板状あるいは内向きの凸部を多数加工して構成した表面断熱板カバーを貼着し、容器本体と表面断熱板カバーとの間に連通する間隙を形成し、該表面断熱板カバーの上端縁及び下端縁と容器本体との間を密着することなく、間隙を設け、容器本体と表面断熱板カバー間に空気流通を生ずるように構成してあり、この表面断熱板カバーの一部に比較的幅広の平板部を構成し、この平板部の印刷表示を見易くした構成としてある。

【0005】さらに発明者は、より断熱性を改善し、比較的小さい文字によって表示される表示部分を見易くして印刷効果が上がるようにするとともに、自動機による自動化適性も良好とする断熱容器を開発し、既に特願平 6-268012 号によって提案してある。即ち既に開発し提案した即席食品用断熱容器は、表面断熱板カバーに縦凹条を多数形成し、この表面断熱板カバーを容器本体の周壁に貼着し構成してある。そして、この表面断熱板カバーの縦凹条の寸法及びこれら縦凹条間の平板部の寸法並びに容器本体からの高さ寸法の総合構成から、人がこの容器を把持した際人の手指が縦凹条内に入るおそれなく、また、平板部を把持してもこの平板部の変形が少なく平板部が容器本体に接触することなく、高い断熱効果が得られると共に、平板部によって小さい文字でも見易くなし、高い印刷効果を得ている。さらに、表面断熱板カバーの上端縁と下端縁の容器本体からの高さを相違させ、下端縁の高さを高くしたから、スタッキングした場合でも、分離機能を高め、ブロッキングを生じるおそれを少なくしてある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】既に発明者が提案している上記即席食品用断熱容器の特徴、すなわち高い印刷効果、ブロッキング防止効果や自動化適性をそのまま維持するとともに、その断熱性をさらに高めた断熱容器が

求められているという課題があった。本発明は、上記の課題を解決するために、きわめて断熱効果が優れているとともに、高い印刷効果、ブロッキング防止効果や自動化適性を有する即席食品用断熱容器を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明では、耐水性を施した紙製容器本体と、多数の間隔をおいた縦凹条を形成した表面断熱板カバーとからなり、該紙製容器本体の周壁に外向きリブを横方向に形成し、この紙製容器本体の周壁に表面断熱板カバーを接着し、この表面断熱板カバーの各凹条間に外向きに膨らんだ幅広部を形成し、この幅広部によって、該紙製容器本体と表面断熱板カバーとの間を連通する間隙を形成し、表面断熱板カバーの上端縁及び下端縁と容器本体との間を密着することなく、かつ容器本体の上縁張出部と表面断熱板カバーの上縁間に僅かな間隙を設け、容器本体と表面断熱板カバーの間に空気流通を生じるように構成してあることを特徴とする。

【0008】上記外向きリブは上記周壁に周回させてあることを特徴とする。上記外向きリブが複数本であってもよいし、一本であってもよい。そして上記複数本の外向きリブのうち最上位の外向きリブが給湯線を兼ねることが好ましく、1本の外向きリブが給湯線を兼ねることが効果的である。上記表面断熱板カバーの上端縁の容器本体からの高さ、同じく下端縁の容器本体からの高さとを、下端縁の高さが上端縁の高さより高くなるよう表面断熱板カバーを容器本体の表面に対して傾斜させてあることを特徴とする。

【0009】本発明即席食品用断熱容器では、耐水性を施した紙製容器本体と、多数の間隔をおいた縦凹条を形成した表面断熱板カバーとからなり、該紙製容器本体の周壁に外向きリブを横方向に形成し、この紙製容器本体の周壁に表面断熱板カバーを接着し、この表面断熱板カバーの各凹条間に外向きに膨らんだ幅広部によって、該紙製容器本体と表面断熱板カバーとの間を連通する間隙を形成し、表面断熱板カバーの上端縁及び下端縁と容器本体との間を密着することなく、かつ、容器本体の上縁張出部と表面断熱板カバーの上縁間に間隙を設け、容器本体と表面断熱板カバーの間に空気流通を生じるように構成してあるから、きわめて優れた断熱作用がある。

【0010】さらに、本発明即席食品用断熱容器は、上記外向きリブを上記周壁に周回させてあるから、断熱容器の強度が向上する。上記表面断熱板カバーの上端縁の容器本体からの高さ、同じく下端縁の容器本体からの高さとを、下端縁の高さが上端縁の高さより高くなるよう表面断熱板カバーを容器本体の表面に対して傾斜させてあるから、スタッキングの場合にもブロッキングのおそれは少なく、また自動化適性を有している。

【0011】

【発明の実施の形態】以下図面を参照して本発明即席食品用断熱容器の実施例を説明する。図1乃至図4に3本の外向きリブを設けた実施例を示してある。図中符号1が耐水加工した紙製容器本体で、その構成は基材として $250\sim300\text{ g/m}^2$ の原紙を用い、内面に $20\sim30\mu$ のポリエチレンフィルムを重ねたものを使用する。この紙製容器本体1の周壁には後述する外向きリブ1Aを形成してある。図中2が表面断熱板カバーで、これは $160\sim200\text{ g/m}^2$ の原紙を用いており、この表面断熱板カバー2には後述する縦凹条6を多数加工してある。そして、表面断熱板カバー2は、その上端縁3を容器本体1の上縁張り出し部4より僅かに下側に間隔をおいて容器本体1に設けてある。

【0012】上記紙製容器本体1には、その周壁を周回する幅約4mmの外向きリブ1Aを形成してある。図中、この外向きリブ1Aは周壁の上端近くと、ほぼ中央と下端近くとの三箇所において横向きに形成してあり、その細長い外側頂面は周壁外側面より0.5mm程度高くなっている。なお、この細長い外側頂面は、周壁の上端近くと、ほぼ中央と下端近くの順にしたがって下側が高くなるようにすることが好ましい。そしてこれら3本の外向きリブ1Aのうち最上位の外向きリブ1Aを給湯線を兼ねると効果的である。上記表面断熱板カバー2には、多数の間隔をおいた縦凹条6を加工して構成してあり、これら縦凹条6、6間に平板状の幅広部7が構成され、全体として変形波板状となしてある。この表面断熱板カバー2は紙製容器本体1の周壁面に接着してあり、具体的には上記縦凹条6の細長い内側頂面と、外向きリブ1Aの細長い外側頂面との交差部を接着してもよいし、外向きリブ1Aの外側頂面ではない容器本体1の外表面に接着してもよい。そして、容器本体1と幅広部7との間で上下に連通する間隙10を形成してある。また、表面断熱板カバー2の上端縁3の幅広部7と容器本体1との間に間隙8を形成してあり、下端縁11においても間隙9を形成し、これら間隙8、9及び10によって容器本体1と表面断熱板カバー2との間の空気流通を良好にしてある。

【0013】容器本体1の横方向の外向きリブ1Aの細長い外側頂面と、表面断熱板カバー2の縦凹条6の細長い内側頂面との交差部を当接して断熱容器を構成すれば、きわめて優れた断熱作用を得ることができる。

【0014】そして、例えば表面断熱板カバー2の縦凹条6の幅や、容器本体からの高さを調整することにより、上記のきわめて優れた断熱作用をより有効に活用できる。すなわち、縦凹条6の幅 w を人の手指が入らない5mm以下、好ましくは3mm程として、これによって容器本体1に直接密接している縦凹条6の底に人の手指が接触することを防止する。上記幅広部7の幅 W は表面断熱板カバー2の上部が広く下部が狭くなるが、人の手が把持する上部略3分の1の位置の幅 W を縦凹条6の幅 w の

2~4倍即ち $2w \sim 4w$ の範囲内に置くようにする。

【0015】また、上記表面断熱板カバー2の上端縁3の容器本体1からの高さ h と、同じく下端縁11の容器本体1からの高さ H とを、下端縁11の高さが上端縁3の高さより高くなるよう表面断熱板カバー2を容器本体1の表面に対して傾斜させてある(図4図示)。この表面断熱板カバー2の上端縁3の容器本体1からの高さ h を0.8~1.5mmの範囲とし、同じく下端縁11の高さ H を1.6~2.3mmの範囲とする。即ちこれら縦凹条6の幅 w 寸法、幅広部の幅 W 寸法及び上記高さ h 及び H の寸法範囲と、さらに上記した原紙材料との関係からこの幅広部7を把持した際、その窪み変形を少なくし、本発明のきわめて優れた断熱作用をより有効に発揮できるとともに、スタッキングのさいのブロッキングを防止できる。

【0016】さらに、容器本体1の上縁張り出し部4と表面断熱板カバー2の上端縁3との間隙 d を0.5~1.5mmの範囲内におき、該上縁張り出し部4の幅 D を表面断熱板カバー2の上端縁3の容器本体1からの高さ h の2倍以上としてある。即ち該上端縁3の容器本体1からの高さ h を0.8~1.5mmの範囲としているから、該幅 D の寸法を2.5mm以上としてあり、このことによって上縁張り出し部4の張り出し量を大きくし、自動機のリテーナーへの掛かりを良好としてある。

【0017】図8は幅広部7を断面がほぼ太鼓橋状に近くなるまで膨らませて湾曲し形成した実施例である。この断熱容器は、上記の断熱効果や印刷効果、自動化適性に加えて、人が把持したときに好ましい感触を人に与えることができる。

【0018】容器本体に外向きリブを形成することは断熱効果の向上とともに、容器本体の強度を向上させ、人がこの断熱容器を把持したさいに簡単に変形するのを防ぐことができる。また、この外向きリブを容器本体の周壁の全面に形成しても、表面断熱板カバーに縦凹状又は波板状あるいは内向き凸部を多数形成してあるから、各凹条間の幅広部により、容器本体と表面断熱板カバーと

の間に上下に連通する間隙を確保できる。

【0019】さらに、図9に外向きリブ1Aを1本だけ設けた実施例を示してあり、しかもこの外向きリブ1Aが給湯線を兼ねて設けてあるものを示した。この場合容器の下方部においては、容器本体1の表面に断熱板カバー2の縦凹条6の内側頂面を接着してもよい。

【0020】発明者は、下記に示す構成及び寸法の即席食品断熱容器を製造し、これに熱湯を入れ、食糧庁の基準とされるスナック麺容器の物理的特性値をクリアするか否かテストした。因みに上記物理的特性値とは、

1. 空の容器に熱湯(93℃~95℃、以下同じ)を入れ、15分経過時においても容器が変形しない耐熱性を有すること。
2. 製品に熱湯を入れ、直後の外壁表面温度が75℃以下である断熱性を有すること。

【0021】

【実施例】紙製容器本体1には、次のものを用いた。

紙厚	0.32mm (280g/m ²)
内面ポリエチレンフィルム	25μ
上部口径	99.4mm
下部外径	65.7mm
容器高さ	109.5mm
満杯容量	500ml
重量	11.9g
表面断熱板カバーには次のものを用いた。	
紙厚	0.20mm (190g/m ²)
縦凹条6の幅 w	4.0mm
縦凹条6の上部の深さ	1.1mm
縦凹条6の下部の深さ	1.9mm
幅広部7の上部の幅 W	9.3mm
幅広部7の下部の幅 W	6.5mm

以上の構成及び寸法からなる実施品に熱湯を入れ、その耐熱性と断熱性とを計測した。

耐熱性	15分後変形がなかった。	
断熱性	熱湯投入後の時間(分)	表面温度(℃)
	直後	67
	1	70
	5	66
	10	60
	15	54

熱湯投入後3分後手で持つていられる時間 62秒

【0022】以上の通り、上記実施例は、食糧庁の基準とされるスナック麺の物理的特性値を充分クリアした。

【0023】

【発明の効果】本発明即席食品用断熱容器は、耐水性を施した紙製容器本体と、多数の間隔をおいた縦凹条を形成した表面断熱板カバーとからなり、該紙製容器本体の

周壁に外向きリブを横方向に形成し、この紙製容器本体の周壁に表面断熱板カバーを接着し、この表面断熱板カバーの各凹条間に外向きに膨らんだ幅広部によって、該紙製容器本体と表面断熱板カバーとの間を連通する間隙を形成し、表面断熱板カバーの上端縁及び下端縁と容器本体との間を密着することなく、かつ、容器本体の上縁

張出部と表面断熱板カバーの上縁間に僅かな間隙を設け、容器本体と表面断熱板カバーの間に空気流通を生じるように構成してあるから、きわめて優れた断熱作用を発揮できる効果を有する。また、幅広部を備えているから高い印刷効果を有する。

【0024】上記外向きリブは容器本体の周壁に周回させてあるから、断熱効果を高めるとともに、容器本体の強度を高める効果を有する。上記表面断熱板カバーの上端縁の容器本体からの高さ、同じく下端縁の容器本体からの高さ、下端縁の高さが上端縁の高さより高くなるよう表面断熱板カバーを容器本体の表面に対して傾斜させてあるから、ブロッキングを防止できる効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】3本の外向きリブを有する本発明断熱容器の実施例の正面図。

【図2】同じくその半断面正面図。

【図3】同じく分解して示す半断面正面図。

【図4】同じく重なった状態を示す要部の拡大断面図。

【図5】表面断熱板カバーの一実施例の展開状態の一部拡大断面図。

【図6】表面断熱板カバーの他の実施例の展開状態の一部拡大断面図。

【図7】表面断熱板カバーの別の実施例の展開状態の一部拡大断面図。

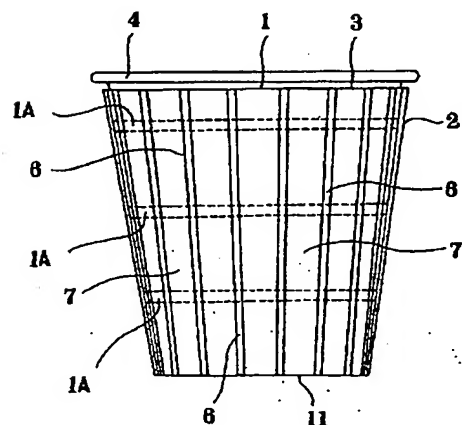
【図8】表面断熱板カバーのさらに別の実施例の展開状態の一部拡大断面図。

【図9】1本の外向きリブを有する本発明断熱容器の実施例を示す半断面正面図。

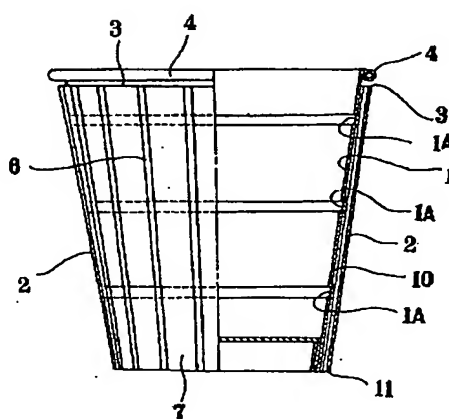
【符号の説明】

- 1 紙製容器本体
- 1A 外向きリブ
- 2 表面断熱板カバー
- 3 上端縁
- 4 上端張り出し部
- 6 縦凹条
- 7 幅広部
- 8 間隙
- 9 間隙
- 10 間隙
- 11 下端縁

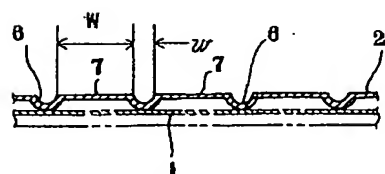
【図1】



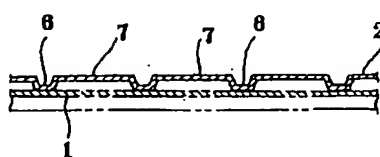
【図2】



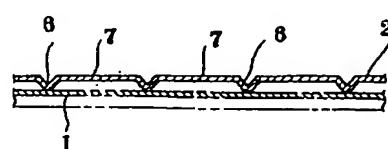
【図5】



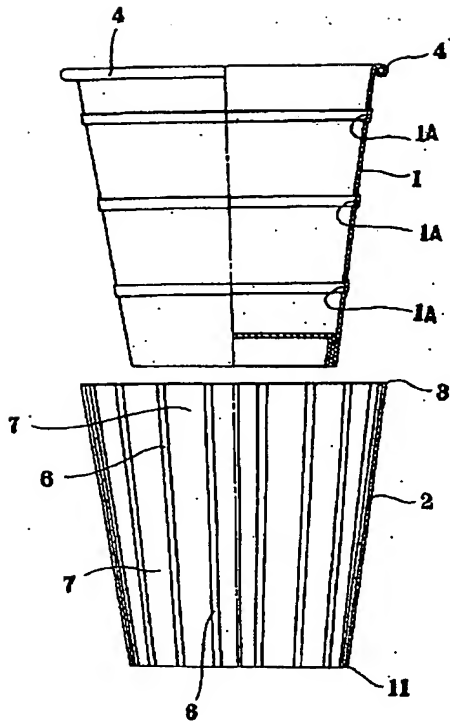
【図6】



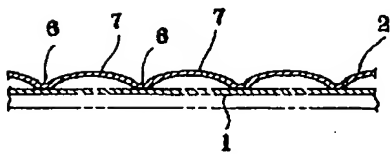
【図7】



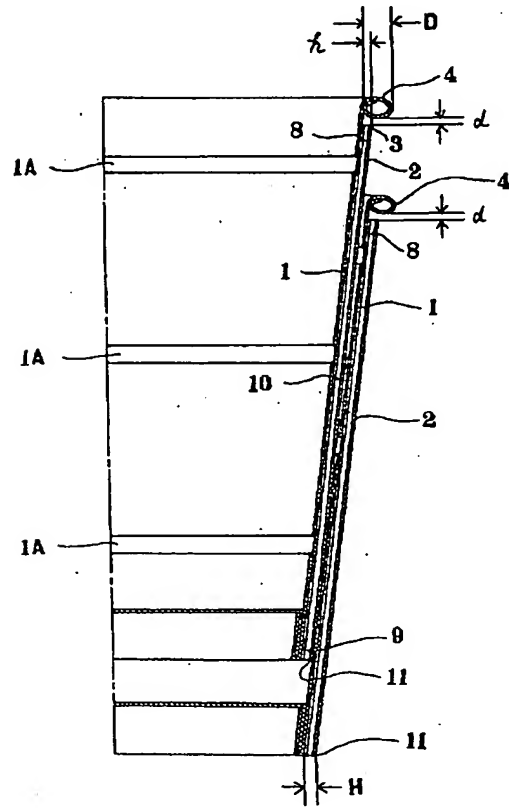
【図3】



【図8】



【図4】



【図9】

